1900

Über

einige wichtige Einflüsse auf Verlauf und Folgen grösserer gynäkologischer Operationen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Dienstag, den 27. November 1900, Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Otto Fhr. von der Goltz,
Assistenzarzt
aus **Aschersleben.**

Referent: Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Fehling.**

Opponenten:
Herr Dr. med. **Thiele**, Assistenzarzt.
Herr **Volkmann**, Arzt.

Halle a. S.
Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1900.

Imprimatur:

Prof. Dr. **Eberth**

h. t Decanus.

Meiner lieben Mutter.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153703_0251

Zu vorliegender Arbeit gaben Beobachtungen Anlass, die in der Geburtshilfe gemacht sind. Dort ist es eine feststehende und oft nachgewiesene Thatsache, dass neben der Form des Beckens, der Lage des Kindes etc. auch z. B. Alter, Stand, Thätigkeit und Körperkonstitution der Mutter von Einfluss auf den Verlauf der Geburt sind. Ein kräftiges gesundes Bauermädchen erträgt die gewaltsamsten Operationen dabei, ohne besondere Schmerzen zu verraten, während die weniger kräftigen Städterinnen eine solche ohne Chloroform garnicht überstehen würden; und bei einer Erstgebärenden von 20—25 Jahren z. B. geht für gewöhnlich die Geburt viel glatter vor sich, als bei einer solchen in höherem Alter.

So liegt uns auch eine Arbeit aus der hiesigen Kgl. Universitäts-Frauenklinik — Dissertation von Fuchs — vor, die das interessante Ergebniss gezeitigt hat, dass

1. der Bau der Mutter auf das Gewicht des Kindes influiert, und
2. schlechte hygienische Verhältnisse ungünstigen Einfluss auf das Gewicht des Kindes haben.

Sollten alle diese Verhältnisse ganz ohne Wirkung auf den Erfolg und Verlauf gynaekologischer Operationen sein, bei denen ja doch z. B. die Blutstillung, Ausführung der Operation und Antisepsis einen so dominierenden Einfluss ausüben?

Ich habe deshalb die Aufgabe erhalten, an der Hand von

218 vaginalen Totalexstirpationen,
150 Ovariotomieen,
153 Salpingo-Oophorectomieen und
54 supravaginalen Amputationes Uteri, Myomotomieen etc.,

die in der Zeit vom 1. April 1895 bis 1. April 1900 in der hiesigen Kgl. Univers.-Frauenklinik ausgeführt sind, nachzuweisen, inwieweit die vier Faktoren: Alter, Beschäftigung, Herkunft und Personenstand einen Einfluss auf den Erfolg und Verlauf der Operationen thatsächlich haben. Vorher sei bemerkt, dass wir 4 Altersklassen unterscheiden, nämlich

I. von 10—30 Jahren, wobei allerdings das Alter von 10—20 Jahren fast garnicht in Betracht kommt.
II. von 30—40 Jahren,
III. von 40—50 Jahren und
IV. von 50 und mehr Jahren.

Hinsichtlich der Beschäftigung sind die Frauen kleinerer Beamten, Handwerker den Frauen der Arbeiter etc. gegenübergestellt; die Herkunft trennt die Frauen vom Lande von denen aus der Stadt, und schliesslich sind noch unterschieden solche Frauen, die geboren haben und die nie schwanger gewesen sind. In den einzelnen Rubriken der Tabellen sind die Einzelheiten angegeben, nach denen wir die Statistik aufgestellt haben. Von einer Aufführung der einzelnen Fälle muss selbstverständlich wegen allzugrossen Umfanges Abstand genommen werden, und sind deshalb in den Tabellen nur die Durchschnittszahlen angegeben, die sich aus den gesamten Fällen ergeben. Wir lassen nun zunächst die Zahlen folgen, die sich auf die vaginale Totalexstirpation beziehen. Diese Operation ist ausgeführt worden

wegen	Carcinom	132 mal
„	Prolaps etc.	29 „
„	Adnexerkrankungen	22 „
„	Myom	17 „
„	Sarcom	9 „
„	Adenom	3 „
„	Kystom	3 „
„	Haematocele etc.	2 „
„	Ureterenfistel	1 „

„Beilage 1“ — Alter.
Vaginale Totalexstirpation.

Aus dieser Tabelle ergiebt sich, dass die Zeit der Heilungsdauer zunächst bis zu der Klasse ansteigt, welche die Frauen vnn 40—50 Jahren umfasst, und dann merkwürdigerweise wieder abfällt. Das mag aber wohl daher mit kommen, dass das Krankenlager der älteren Patienten soviel wie möglich abgekürzt wird, um einer hypostatischen Pneumonie und Decubitus vorzubeugen; es findet sich auch thatsächlich bei einigen Frauen im Alter von 50 und mehr Jahren der Vermerk, dass sie zu früh aufgestanden und entlassen sind. Nicht geheilt sind am meisten Frauen der IV. und II. Klasse, betreffs der letzteren eigentlich eine merkwürdige Erscheinung, da doch gerade die Frauen vom 30.—40. Lebensjahr die gesundesten und kräftigsten sind. Erklärt wird die Thatsache aber vielleicht dadurch, dass gerade diese Altersklasse am meisten durch Geburten angestrengt ist, und vielleicht auch bei ihr die meisten Operationen wegen Carcinom ausgeführt werden, zumal da diese Klasse auch am meisten Fieber aufzuweisen hat. Gesundheitsschädigende Folgen der Operation, als Fisteln, Exsudat, Cystitis finden sich ebenfalls am häufigsten bei den Frauen im Alter von 30—40 Jahren. Das kann ja nun allerdings zu einem Teil damit zusammenhängen, dass unter den vaginal Operierten sich sowohl Frauen befinden, die an Carcinom, entzündlichen

Adnexerkrankungen und anderen fieberhaften Krankheiten litten, als auch solche, die wegen Prolaps oder gutartiger Tumoren in Behandlung traten, und vielleicht gerade die erste Art bei diesen Frauen überwiegt. Ausserdem muss aber doch noch die II. Altersklasse am wenigsten Widerstandsfähigkeit besitzen. Auch Thrombophlebitis findet sich sehr häufig bei ihr, was vielleicht damit zusammenhängt, dass diese Frauen noch in dem Alter stehen, wo die meisten Geburten stattfinden, welche durch Herzschwäche mit ihren Folgen hervorgerufen wird.

Betrachten wir nun aber die Zahlen bei der endgültigen Heilung, so schauen wir ein ganz anderes Bild. Es scheint, als ob infolge der Auslese, die während des Krankenlagers unter der II. Altersklasse gehalten wurde, nun gerade diese Klasse am günstigsten dasteht mit 40% Beschwerdefreiheit und dazu 20% localer Heilung. Dabei sind alle die nicht mitgerechnet, die nur irgendwie noch an schwereren Ausfallserscheinungen litten; auch ist ja natürlich ein grosser Teil der Operierten nicht wieder erschienen, eine Thatsache, durch die unsere Statistik wohl zu unseren Ungunsten beeinflusst wird, da gerade diese natürlich meist sämtlich geheilt sein werden. Ein etwas anderes Aussehen erhält das Ergebniss, wenn wir die Frauen von 30—40 Jahren denen in höherem Alter gegenüberstellen; dabei ergiebt sich doch, dass das höhere Alter in fast jeder Beziehung geringere Aussichten hat. —

„Beilage 2". — Beschäftigung.
Vaginale Totalexstirpation.

Diese Tabelle ergiebt einen auffallenden Unterschied zu Ungunsten der „schwer" arbeitenden Frauen. Diese Thatsache lässt sich unschwer aus der mangelhaften Ernährung erklären, welche diese Frauen geniessen, ferner aus der schwereren Arbeit, die sie zu leisten haben, wie überhaupt aus den schlechteren socialen und hygienischen Verhältnissen, in denen sie sich befinden. Ganz besonders

auffallend und schwer zu erklären ist es, dass sie auch am meisten mit Thrombophlebitis und Herzschwäche zu thun gehabt haben; es ist das wohl dadurch zu erklären, dass die schwere Arbeit und namentlich das Stehen Varicositäten und damit Embolieen hervorruft; auch findet erfahrungsgemäss bei schwererer Arbeit eine verstärkte Herzaktion statt, die schliesslich zu einer Insufficienz und ihren Folgen führen kann. Auf der anderen Seite dieselbe Erscheinung wie vorher: auch hier steht betreffs der endgültigen Heilung die vorher ungünstigere Abteilung am günstigsten da! —

„Beilage 3." Herkunft.
Vaginale Totalexstirpation.

Hier fallen die Unterschiede nicht ganz so in die Augen wie bei den vorigen Tabellen. Denn hinsichtlich der Heilungsdauer und der Heilung steht die Stadt günstiger da, Fieber aber und gesundheitsschädigende Folgen sind bedeutend weniger bei den Frauen auf dem Lande zu finden. Der Grund dafür ist wohl darin zu suchen, dass die Arbeit auf dem Lande, die zumeist im Freien stattfindet, stärkend auf die ganze Constitution einwirkt und deshalb schädigende Krankheiten und Operationen besser ertragen hilft, und andererseits Epidemieen und andere schwächende Krankheiten am häufigsten in der Stadt anzutreffen sind. Dass selbst Herzschwäche die Städter häufiger befällt, hängt wohl von der in der Stadt meist sitzenden Lebensweise und den ungesunden Wohnräumen ab. Auch betreffs der endgiltigen Heilung sind ferner die Frauen vom Lande besser daran; der Landaufenthalt bietet eben günstigere Verhältnisse für eine Heilung als das Wohnen in der Stadt.

„Beilage 4.“ — Personenstand.
Vaginale Totalexstirpation.

Von nicht geringerem Einfluss scheint die Frage zu sein, ob es sich bei den Operierten um Frauen handelt, die geboren haben, oder um solche, die nie schwanger gewesen sind. Das sehen wir aus der vierten Tabelle, wo zwar in der Heilung kein grosser Unterschied nachzuweisen ist, wo aber in allen anderen Fragen die o-parae bedeutend im Vorteil sind. Dass die -parae häufiger von Fieber befallen werden, erklärt sich z. T. daraus, dass von diesen Frauen angenommen werden muss, dass sie häufiger geschlechtlichen Umgang gepflogen haben und dabei eine gonorrhoische Infektion eher davon getragen haben. Eine dann stattfindende Operation rührt dabei die eingekapselten Bakterien wieder auf: das Ergebniss sind Fieber und gesundheitsschädigende Folgen. . Demgemäss sind dann auch die Aussichten auf endgiltige Heilung grösser für die o-parae, was durch die Tabelle bestätigt wird.

Das Resultat dieser Betrachtungen für die vaginale Totalexstirpation ist also kurz folgendes:

1. Die Frauen im Alter von 30—40 Jahren haben das ungünstigste Krankenlager, aber die meisten Aussichten endgiltiger Heilung.

2. Die „schwer“ arbeitenden Frauen haben das ungünstigste Krankenlager, aber mehr Aussichten auf endgiltige Heilung.

3. Die Frauen vom Lande haben in jeder Hinsicht Vorteile.

4. Die o-parae haben in jeder Hinsicht Vorteile.

Im folgenden sollen dieselben Untersuchungen angestellt werden für die Ovariotomie. Diese ist ausgeführt

wegen	Kystom	93 mal,
„	Dermoid	20 „ ,
„	unbesimmter Tumoren	13 „ ,
„	Papillom	7 „ ,
„	Carcinom	6 „ ,
„	Sarcom	4 „ ,
„	entzündlicher Adnexerkrankungen	3 „ ,
„	Haematom	2 „ ,
„	Cystomyxom	1 „ und
„	Endotheliom	1 „ .

Wir lassen zunächst die Alterstabelle folgen:

„Beilage 5." Alter.
Ovariotomie.

Wir können hier nicht so auffallende Unterschiede konstatieren, wie oben, vielmehr steht bald die eine, bald die andere Klasse günstiger da. Naturgemäss haben die Frauen über 50 Jahre für diese eingreifende Operation geringere Heilungsaussichten als die anderen; Fieber aber und gesundheitsschädigende Folgen finden sich am meisten bei den Frauen im Alter von 40—50 Jahren. Zu einem Teil kann das ja natürlich wieder mit schwereren Erkrankungen dieser Frauen zusammenhängen, es bedarf aber doch noch weiterer Erklärung. Entweder könnte es nun daher rühren, dass diese Frauen im Beginne des Climacterium stehen, wo sie weniger Widerstandskraft besitzen gegen so eingreifende Operationen, oder dass durch die stattgehabten Geburten ihre Konstitution eine Einbusse erlitten hat, oder aber dass alle Organe schwächer geworden sind, sodass z. B. öfter der Katheter angewendet werden muss und dadurch Cystitis erregt wird. Thrombophlebitis aber und Herzschwäche findet sich wieder auffallend häufig bei den Frauen im Alter von 30 -40 Jahren, was wohl auf die oben genannten Ursachen zurückzuführen ist. Ganz besonders ungünstig liegen die Verhältnisse dann wieder für die Frauen von 40 – 50 Jahren betreffs der endgiltigen Heilung,

da 25 bezw. 35% weniger daran teilnehmen, als bei den anderen Klassen. Das höhere Alter bietet eben geringere Ansichten für einen definitiven Erfolg bei so eingreifenden Operationen; das erhellt ja daraus, dass die Zahlen der Reihe nach ungünstiger werden. Es handelt sich jetzt noch darum, die doppelseitig operierten Frauen besonders zu betrachten im Hinblick auf das Fortbleiben der Periode und Ausfallserscheinungen. Dabei ist vorher zu bemerken, dass die Angaben oft schon im ersten Jahre nach der Operation gemacht sind, und dass danach noch Veränderungen eingetreten sein können, wie wir es an anderen Fällen sehen, die Jahr für Jahr sich vorgestellt haben und jedesmal bessere Verhältnisse zeigten mit Ausnahme der Frauen, die an hochgradiger Nervosität litten schon vor der Operation. Ausgeblieben ist die Periode bei allen Frauen von 10–30 und 40—50 Jahren, in nur 80% der Fälle bei den Frauen im Alter von 30—40 Jahren. Das letztere könnte daher rühren, dass noch ein kleiner Ovarrest zurückgeblieben ist — wie es auch in mehreren Fällen thatsächlich konstatiert ist —, oder dass Blutungen aus anderen Ursachen mit der Periode verwechselt sind. Dass sich Ausfallserscheinungen bei den jüngeren Frauen häufiger finden, wird dadurch erklärt, dass diese noch mehr im Geschlechtsleben stehen und durch eine Fortnahme der der Ovarien weit mehr beeinflusst werden als die älteren Frauen, die sowieso bald oder sogar schon im Climacterium stehen.

„Beilage 6." — Beschäftigung.

Ovariotomie.

Hier liegen die Verhältnisse wieder klarer, indem auch hier die Frauen, die „schwer" arbeiten, in fast jeder Beziehung ungünstiger daran sind. Brauchen auch die „leicht" arbeitenden Frauen bedeutend mehr Zeit zur Heilung, so wird das doch dadurch aufgewogen, dass sie sowohl weniger ungeheilte Fälle aufweisen, als auch weniger

Fieber, gesundheitsschädigende Folgen. Thrombophlebitis und Herzschwäche. Für alles ist wohl wieder der Grund in einer Unterernährung zu suchen, die alle Organe der „schwer" arbeitenden Frauen erleiden, was wieder eine Folge der schlechteren socialen Verhältnisse ist. Diese letzteren sind hier auch noch wirksam für die endgiltige Heilung.

Die Periode ist fort in nur 80% bei den „schwer" arbeitenden Frauen, eigentlich ein Widerspruch gegen die Beobachtung, dass der Geschlechtstrieb stets grösser ist bei den besser lebenden Personen, die eine z. T. zu reichliche Ernährung geniessen. Vielleicht findet aber bei den „schwer" arbeitenden Frauen, die zumeist auch viel stehen, überhaupt ein stärkerer Blutandrang zu den Genitalien statt, sodass nicht in allen doppelseitig operierten Fällen die Periode verschwindet, ganz abgesehen von der oben angeführten Annahme. Ausfallserscheinungen finden sich hier auch etwas mehr als bei den Frauen in günstigeren Verhältnissen, obwohl man annehmen sollte, dass gerade sie nicht soviel Nervosität aufweisen wie die der schwerer arbeitenden Bevölkerung.

„Beilage 7". — Herkunft.
Ovariotomie.

Im Gegensatz zu oben liegen hier die Verhältnisse für die Frauen vom Lande nicht so günstig. Da meistens nur unbedeutende Differenzen vorhanden sind, so ist z. T. diese Thatsache wohl wieder damit zu erklären, dass bei ihnen grössere oder malignere Tumoren den Grund zur Operation abgaben. Es ist ja bekannt, wie indolent häufig gerade die Leute vom Lande gegen Krankheiten sind, und ist es deshalb leicht möglich, dass bei ihnen fortgeschrittenere Leiden vorliegen, da sie meist auch erst sehr spät zum Arzt gehen. Es würde sonst nur schwer eine Erklärung zu finden sein, da gerade die Leute vom Lande im grossen Ganzen viel kräftiger sind und bessere

Gelegenheit zur Erholung haben. Auf das Fortbleiben der Periode hat die Herkunft erklärlicherweise keinen Einfluss; an Ausfallserscheinungen leiden die Frauen aus der Stadt weniger. —

„Beilage 8". — Personenstand.

Ovariotomie.

Auch hieraus erhellt, dass die Verhältnisse bei der Ovariotomie wesentlich anders liegen als bei der vaginalen Totalexstirpation. Es muss für die Ovariotomie weniger darauf ankommen, ob die Person schon geboren hat und dadurch einen empfindlicheren Geschlechsapparat erhalten hat, als auf andere Momente; denn in fast jeder Beziehung stehen die o-parae ungünstiger da. Viel wesentlicher scheint die allgemeine Körperconstitution zu sein und auch vielleicht der Umstand, dass die Bauchdecken der -parae schlaffer und nachgiebiger sind, und das ganze Gebiet deshalb einer Operation zugänglicher ist als bei den o-parae, deren Bauchdecken wegen ihrer Straffheit stärker gedehnt und gequetscht werden müssen. Nur darin besteht eine Übereinstimmung mit der vaginalen Totalexstirpation, dass auch hier die o-parae weniger die Periode verloren haben. Ausfallserscheinungen finden sich bei beiden in gleicher Weise.

Das Resultat für die Ovariotomie ist also kurz folgendes:

1. Frauen über 50 Jahre haben die geringsten Aussichten auf Heilung; die Periode ist weniger fort bei den Frauen im Alter von 30—40 Jahren; Ausfallserscheinungen finden sich mehr bei jüngeren Frauen.

2. Die „leicht" arbeitenden Frauen haben bessere Aussichten; die Periode ist nicht in allen Fällen fort bei den „schwer" arbeitenden; Ausfallerscheinungen haben die letzteren auch häufiger.

3. Die Frauen vom Lande haben ungünstigere Aussichten; auf die Periode hat die Herkunft keinen Einfluss;

Ausfallerscheinungen haben die Frauen der Stadt weniger.

4. Die o-parae haben geringere Aussichten; die Periode ist weniger fort bei den o-parae; Ausfallserscheinungen finden sich bei beiden Klassen gleichmässig. —

Als nächste Operation soll die Salpingo-Oophorectomie betrachtet werden. Sie ist ausgeführt worden:

wegen	Graviditas extrauterina oder Tubarabort	68 mal,
„	entzündlicher Adnexerkrankungen	64 „
„	Myom	8 „
„	Kystom	6 „
„	Carcinom	3 „
„	Inversio vaginae, Prolapsus uteri etc.	3 „
„	Uterus bicornis unicollis	1 „ .

„Beilage 9". — Alter.
Salpingo-Oophorectomie.

Hier ist zunächst Klasse IV auszuscheiden, da sie nur von 5 Personen berichtet, und von diesen auf Hundert zu schliessen, wäre ein zu grosses Wagnis. Auffallend lange Heilungsdauer im Verhältnis zu den anderen, ebenso auch eine grosse Zahl nicht Geheilter zeigen wieder die 40—50 Jahre alten Frauen. Es scheint also wieder, als ob die so nahe dem Climacterium stehenden Frauen eine Operation an den Ovarien nur schwer überwinden können bezw. sogar in einem grösseren Prozentsatz dabei zu Grunde gehen. Dabei soll allerdings zugegeben werden, dass die niedrigen Zahlen gerade bei den älteren Klassen eine etwas ungenaue Statistik ergeben. Dass sie auch am meisten Fieber haben, kann ja darin seinen Grund haben, dass wieder die Erkrankung schwerer ist, oder auch, dass das längere Krankenlager häufiger bei ihnen Erkrankungen des Respirationsapparates oder Cystitis — thatsächlich ist es so — mit sich bringt, die zur Temperatursteigerung Veranlassung geben. Exsudatbildung wird am meisten bei den jüngeren Frauen beobachtet, wahrscheinlich wieder, weil ihre Organe noch zu straff sind

und deshalb mehr gedehnt und gequetscht werden. Herzschwäche wird hier ebenfalls bei den älteren Frauen häufiger beobachtet. Ganz ausserordentlich ungünstig sind die Aussichten auf endgültige Heilung für die Frauen von 40 bis 50 Jahren; obwohl nur vier Frauen wieder beobachtet sind, so ist es doch nicht bedeutungslos, dass Niemand von denselben als ganz beschwerdefrei, sondern nur ein Viertel als „localgut" angegeben ist. Die Periode ist ja bei ihnen immer fortgeblieben, das hängt eben mit dem schon nahe bevorstehenden Climacterium zusammen. Ausfallserscheinungen zeigen wieder die jüngeren Frauen am meisten. —

„Beilage 10." — Beschäftigung.
Salpingo-Oophorectomie.

Wir sehen, dass wieder die „schwer" arbeitenden Frauen ein längeres Krankenlager durchzumachen haben, wohl aus den schon oben angeführten Gründen. Dieselben Verhältnisse spielen mit bei dem Erfolg der Operation Eintreten von Fieber und gesundheitsschädigenden Folgen, Thrombophlebitis zeigt sich bei ihnen aber garnicht, und Herzschwäche auch weniger im Gegensatz zu den bisherigen Ergebnissen. Endgiltige Heilung weisen die „leicht" arbeitenden Frauen auch mehr auf; sie haben es eben leichter sich zu pflegen und das zu Stärkung Nötige sich anzuschaffen. Die Periode bleibt bei den „schwer" arbeitenden Frauen nur in bald $^2/_3$ Fällen aus, was wohl ebenso erklärt werden muss wie oben. Ausfallserscheinungen zeigen sich häufiger bei den „leicht" arbeitenden Frauen, da schwere Arbeit erfahrungsgemäss sowieso den Geschlechtstrieb herabsetzt.

„Beilage 11." — Herkunft.
Salpingo-Oophorectomie.

Bei dieser Operation stellen sich also ebenfalls die Aussichten für die Frauen vom Lande ungünstiger, was

vielleicht zu einem Teil ebenso wie oben zu erklären ist. Zum anderen Teil kommt es wohl daher, dass überhaupt die Wirkung der Operationen der der Arzneien gleicht, die — wie bei den Apothekern allgemein bekannt ist — viel schneller und nachhaltiger auf Leute vom Lande statthat als auf solche aus der Stadt. Nur Fieber findet sich bei den Städtern häufiger, eben wegen ihrer schwächeren Constitution und ungünstigeren socialen und hygienischen Verhältnisse. Ein Unterschied findet sich ferner bei den doppelseitig operierten: in nur über die Hälfte Fällen ist die Periode fortgeblieben bei den Frauen der Stadt. Es steht das nicht im Widerspruch zu der bekannten Thatsache, dass die Mädchen der Stadt eher geschlechtsreif werden als die vom Lande, also wohl auch überhaupt einen stärkeren Geschlechtstrieb haben. Ausfallserscheinungen finden sich dementsprechend auch häufiger bei den Frauen auf dem Lande.

„Beilage 12." — Personenstand.
Salpingo-Ophoorectomie.

Diese Tabelle lässt ja vielleicht nur etwas ungenaue Schlüsse zu, da nur 18 o-parae verzeichnet sind, -parae dagegen 135. Und doch zeigt auch sie, dass die o-parae in bezug auf die Heilungsdauer, Fieber, gesundheitsschädigende Folgen und Herzschwäche ungünstiger dastehen. Die Gründe sind wohl dieselben wie oben. Endgiltig geheilt sind aber viel mehr, sodass man hier wieder von einer Wirkung der Auslese sprechen könnte. Die Periode ist bei beiden Teilen gleichmässig fortgeblieben; Ausfallserscheinungen sind wieder weniger bei den o-parae zu finden.

Das Resultat für die Salpingo-Ophorectomie ist also kurz folgendes:

1. Die Frauen von 40—50 Jahren haben ungünstigere Aussichten; die Periode ist fort weniger bei den Frauen von 30—40 Jahren; Ausfallserscheinungen häufiger bei den jüngeren Frauen.

2. Die „schwer“ arbeitenden Frauen haben ungünstigere Aussichten; die Periode ist ebenfalls weniger fort bei ihnen; Ausfallserscheinungen häufiger bei den „leicht“ arbeitenden.

3. Die Frauen vom Lande sind ungünstiger daran; Periode fort weniger bei den Frauen der Stadt; Ausfallserscheinungen häufiger bei denen vom Lande.

4. o-parae sind ungünstiger daran; auf Fortbleiben der Periode übt diese Frage keinen Einfluss aus; Ausfallserscheinungen finden sich weniger bei den o-parae. —

Schliesslich soll noch die Beziehung der in Rede stehenden Fragen zur supravaginalen Amputatio Uteri, Myomotomie etc. betrachtet werden.

Es ist ausgeführt:

vaginale Totalexstirpation mit folgender Laparatomie	
wegen Adnexerkrankung	2 mal,
„ Carcinom	1 „ ;
Totalexstirpation per Laparatomiam	
wegen Adnexerkrankung	3 mal,
„ Myom	7 „ ;
supravaginale Amputatio Uteri	
wegen Adnexerkrankung	1 mal,
„ Myom	10 „ ,
„ Carcinom	2 „ ,
„ Kystom	3 „ ,
„ Ruptura uteri	1 „ ;
Myomotomie nach Chrobak	
wegen Myom	16 mal;
Myomotomie per Laparatomiam	
wegen Myom	8 mal.

„Beilage 13.“ — Alter.
Supravaginale Amputatio uteri etc.

Die Frauen von 10—30 Jahren kommen fast garnicht für diese Operation in Betracht. Die über 50 Jahre alten Frauen haben allerdings etwas weniger Heilungsdauer — was aber wohl wieder absichtlich geschieht —, dafür haben sie aber fast die Hälfte nicht geheilte Fälle, dazu mehr Fieber und Herzschwäche, alles wohl eine Folge der für dieses Alter zu schweren Operation. Gesundheitsschädigende Folgen und Thrombophlebitis haben aber wieder die Frauen von 40—50 Jahren mehr, wohl aus dem oben angegebenen Grunde. Die Frauen der IV. Klasse, die geheilt entlassen sind, sind aber auch sämmtlich gesund geblieben. Ausfallserscheinungen finden sich bei den älteren Frauen garnicht und bei den 30—40 Jahre alten Frauen wieder am meisten, wie es den früheren Feststellungen entspricht.

„Beilage 14.“ — Beschäftigung.
Supravaginale Amputatio uteri etc.

Auch diese Tabelle zeigt kein wesentlich anderes Bild als die früheren. Todesfälle zeigen die „leicht“ arbeitenden Frauen fast 25%; mag sein, dass sie zu wenig kräftige Constitution für eine so schwere und nicht ungefährliche Operation besitzen.

Fieber und gesundheitschädigende Folgen haben die „schwer“ arbeitenden Frauen wieder mehr, wenn auch nur in geringem Maasse. Trombophlebitis und Herzschwäche findet sich ja überhaupt sehr häufig bei dieser Operation, letzteres aber in hohem Grade bei den „leicht“ arbeitenden. Die Herzaktion ist eben bei den schwer arbeitenden viel kräftiger und lässt eine Bildung von Thromben schon seltener zu. Beschwerdefrei geblieben sind gleichmässig nur wenig über die Hälfte der Fälle, wozu noch einige kommen, die wenigstens als „local gut“ verzeichnet sind. Ausfallserscheinungen finden sich häufiger bei den „schwer“ arbeitenden Frauen. —

„Beilage 15.“ — Herkunft.
Supravaginale Amputatio uteri etc.

Diese Tabelle zeigt ebenfalls Übereinstimmung mit den früheren; auch hier zeigt das Land sowohl längere Heilungsdauer, als auch Fieber und Thrombophlebitis. Nicht geheilte Fälle — das sind Todesfälle und nur gebessert entlassene — hat allerdings die Stadt mehr aufzuweisen, weil eben die hierhergehörenden Frauen schwächere Constitution haben und durch ihre sitzende Lebensweise leichter sich Thrombophlebitis zuziehen, die sowieso schon bei der Myomotomie erfahrungsgemäss häufig auftritt. Gesundheitsschädigende Folgen finden sich bei beiden in gleichem Maasse, ebenso auch die endgiltige Heilung; wie oben hat das Land viel mehr Ausfallserscheinungen aufzu weisen als die Stadt: alles wohl aus den schon früher angeführten Gründen. —

„Beilage 16.“ — Personenstand.
Supervaginale Amputatio uteri etc.

Diese Tabelle zeigt gleichfalls, dass die o-parae im Nachteil sind. Sie haben eine ganz bedeutende höhere Anzahl Todesfälle aufzuweisen, was allerdings z. T. mit den niedrigeren Zahlen zusammenhängen kann. Während sonst alles gleichmässig verteilt ist, findet sich wieder nur noch Exsudat häufiger bei den o-parae; Ausfallerscheinungen finden sich merkwürdigerweise bei den o-parae garnicht; Allerdings sind da nur 2 Fälle wieder beobachtet. Bei den -parae finden sich nicht mehr als bei den gleichen Frauen der anderen Operationen.

Das Resultat ist für diese Operationen kurz folgendes:

1. Klasse I kommt nicht in Betracht, die Frauen von 50 und mehr Jahren stehen sich ungünstiger; Ausfallserscheinungen finden sich bei den Frauen von 30 — 40 Jahren am meisten.

2. Die „schwer“ arbeitenden Frauen sind ungünstiger daran; Ausfallserscheinungen ebenfalls häufiger bei diesen.

3. Die Frauen vom Lande sind schlechter daran; Ausfallserscheinungen haben sie ebenfalls mehr.

4. Die o-parae haben weniger Aussichten; Ausfallserscheinungen finden sich mehr bei den -parae.

Stellen wir noch kurz einen Vergleich an zwischen den Ergebnissen, so erhalten wir manche Übereinstimmungen, aber auch manche Verschiedenheiten. So zeigt sich das Alter zwischen 10 und 30 Jahren am meisten widerstandsfähig gegen alle die Operationen, die wegen einer Erkrankung der Ovarien vorwiegend ausgeführt werden, während dieses Alter für Myomotomie etc. kaum in Betracht kommt. Die geringsten Aussichten einer Heilung bietet das höhere Alter entgegen den Erwartungen nur bei der Myomotomie etc, bei der vaginalen Totalexstirpation aber das Alter von 30 – 40 Jahren, bei den beiden andern Operationen das Alter von 40 — 50 Jahren.

Die 3 ersten Operationen zeigen auch insofern Übereinstimmung, als für sie die Frauen geringe Aussichten haben, die „schwer" arbeiten. Bei der Myomotomie etc aber haben die „leicht" arbeitenden Frauen ungünstige Aussichten. Überhaupt haben ja die Operationen der letzten 4 Tabellen — Myomotomie etc. — noch die meisten Todesfälle, und charakterisieren sich dadurch als die am wenigsten aussichtsvollen und schwersten Operationen der Gynaekologie. Es ist dashalb vor der Operation eine sorgfältige Auswahl zu treffen, damit nicht Fälle operiert werden, die schon vorher aussichtslos sind; so ist es namentlich bei Patientinnen, die zu elend sind, oder die an entzündlichen Adnexerkrankungen leiden, oder schliesslich solchen mit ausgedehnten Varicositäten von dieser Operation abzusehen, und ein Verfahren einzuleiten, das mehr Aussicht auf Erfolg bietet, d. i. die vaginale Totalexstirpation.

Ebenso entgegen den Erwartungen ist das Ergebniss der Untersuchung betr. Herkunft. Man sollte annehmen, dass die Leute vom Lande, die doch im grossen Ganzen gesünder sind, auch eine Operation besser überstünden.

Dem ist aber nicht so, denn nur bei der vaginalen Totalexstirpation weisen sie günstigere Ergebnisse auf, bei den übrigen Operationen aber sind sie schlechter daran, als die Frauen aus der Stadt.

Ebensolche Ausnahme bietet die vaginale Totalexstirpation wieder da, wo es sich um die Frage handelt, ob die zu operierende Frau geboren hat oder nicht. Während nämlich bei den übrigen Operationen die o-parae schlechtere Aussichten haben, stehen sie wieder bei der vaginalen Totalexstirpation günstiger da, ein Beweis, dass die vaginale Totalexstirpation ganz andere Verhältnisse darbietet, als die drei übrigen Operationen, und andere Bedingungen voraussetzen muss als diese, wenn sie einen Erfolg zeitigen soll.

Schliesslich soll noch kurz die Frage gestreift werden, wieviel von den doppelseitig Operierten die Periode verloren haben, und wie viel an Ausfallserscheinungen zu leiden haben. Dabei ergiebt sich, dass im Durchschnitt bei der Ovariotomia duplex bei 93% Periode fort ist, und bei 37,7% Ausfallserscheinungen vorhanden sind; bei der Salpingo-Oophorectomie die Periode fort ist bei 79,7% und Ausfallserscheinungen bei 29,8% vorhanden sind; bei der Myomotomie bei 27,7% Ausfallserscheinungen vorhanden sind.

Das giebt das interessante Ergebniss, dass bei der Myomotomie am wenigsten Ausfallserscheinungen zu finden sind. Von geringerem Einfluss ist hier sowohl das Alter, wie die Beschäftigung, Herkunft und die Frage, ob die betreffende Frau geboren hat oder nicht. Nur ist es leicht zu erklären, dass sich Ausfallserscheinungen häufiger bei jüngeren Frauen zeigen.

Wollen wir nun unseren Hauptresultaten einen kurzen allgemeinen Ausdruck geben, so dürfen wir sagen, dass die 4 Faktoren, auf die hin wir untersucht haben, von nicht geringem Einfluss auf den Erfolg der Operation sind und deshalb ein Berücksichtigen derselben vorher zu empfehlen ist.

Vaginale Totalexstirpation.

1.	2. Zahl der Fälle	3. durchschnittliche Heilgsdauer in Tagen	4 Tod in %	5. nur gebessert entlassen in %	6. Fieber in %	7. Fisteln in %	8. Exsudat in %	9. Cystitis in %	10. Thrombophlebitis in %	11. Herzschwäche in %	12. wieviel Personen später beobachtet?	13. davon beschwerdefrei in %	14. ausserdem local gut in %
Beilage 1.					**Alter.**								
I 10—30 Jahre	23	17,1	4,3	4,5	26,0	—	4,3	—	—	13,0	16	31,2	12,5
II 30—40 Jahre	65	21,3	7,7	6,7	60,0	7,7	21,5	9,2	7,7	16,9	40	40,0	20,0
III 40—50 Jahre	82	23,0	6,0	1,3	56,6	4,8	8,4	9,6	8,4	14,4	49	34,6	16,3
IV 50 etc. Jahre	48	20,3	8,3	9,1	41,6	6,3	2,1	8,3	2,1	18,7	30	40,0	—
Beilage 2.					**Beschäftigung.**								
Leicht	93	20,9	4,3	1,1	50,5	5,3	8,6	7,5	4,3	12,9	62	32,2	12,9
Schwer	125	20,7	8,8	7,0	51,2	6,4	10,4	10,4	8,0	21,6	73	26,0	26,0
Beilage 3.					**Herkunft.**								
Land	108	20,9	7,3	4,6	46,8	2,7	9,2	7,3	6,4	14,6	65	40,0	15,3
Stadt	110	20,6	6,4	3,7	56,8	9,2	11,0	11,0	6,4	19,2	68	26,4	19,1
Beilage 4.					**Personenstand.**								
O-parae	17	19,8	5,8	5,8	35,3	5,8	5,8	—	—	17,6	11	36,3	18,1
-parae	201	20,8	6,9	3,4	53,2	5,9	9,9	10,4	8,9	16,4	120	33,3	17,5

Ovariotomie.

1.	2. Zahl der Fälle	3. durchschnittliche Heilungsdauer in Tagen	4. Tod in %	5. nur gebessert entlassen in %	6.*) Fieber in %	7. Exudat in %	8. Cystitis in %	9. Thrombophlebitis in %	10. Herzschwäche in %	11. wieviel Personen später beobachtet?	12. davon beschwerdefrei in %	13. ausserdem local gut in %	14. Ovariotomie dupl. später beobachtet bei Personen;	15. davon Periode fort in %	16. Ausfallserscheinungen in %
Beilage 5.						Alter.									
I 10—30 Jahre	47	19,9	2,1	2,1	46,8	29,7	6,3	—	12,7	18	61,1	11,1	4	100,0	50,0
II 30—40 Jahre	47	24,1	2,1	4,2	44,6	36,1	10,6	8,5	19,1	16	50,0	12,5	10	80,8	30,0
III 40—50 Jahre	27	23,8	7,4	11,1	48,1	37,0	11,1	3,7	7,4	8	25,0	12,5	6	100,0	33,3
IV 50 etc. Jahre	29	21,8	13,7	3,4	44,8	17,2	10,3	6,8	20,6	3	66,6	33,3	1	—	—
Beilage 6.						Beschäftigung.									
Leicht	69	27,0	5,7	—	39,1	28,9	11,5	5,7	13,0	18	55,5	11,1	9	100,0	22,2
Schwer	81	22,2	4,9	8,6	51,8	32,3	6,1	6,1	18,5	28	53,5	10,7	13	81,8	30,7
Beilage 7.						Herkunft.									
Land	78	21,5	5,1	5,1	47,4	31,5	8,9	2,5	16,6	25	52.0	4,0	10	87,5	30,0
Stadt	72	23,1	5,5	4,1	44,4	33,3	9,7	9,7	13,8	21	47,6	14,2	13	90,0	23,0
Beilage 8.						Personenstand.									
O-parae	37	23,6	2,7	2,7	48,6	37,8	13,5	2,7	10.8	9	44,4	11,1	4	75,0	25,0
-parae	113	21,8	6,1	5,3	44,2	29,2	7,9	7,0	17,7	37	56,7	10,8	19	92,8	26,3

Salpingo-Oophorectomie.

1.	2. Zahl der Fälle	3. durchschnittliche Heilungsdauer in Tagen	4. Tod in %	5. nur gebessert entlassen in %	6.*) Fieber in %	7. Exsudat in %	8. Cystitis in %	9. Thrombophlebitis in %	10. Herzschwäche in %	11. wieviel Personen später beobachtet?	12. davon beschwerdefrei in %	13. ausserdem local gut in %	14. wieviel S.-O. dupl. später beobachtet bei Personen?	15. davon Periode fort in %	16. Ausfallserscheinungen in %
Beilage 9.						**Alter.**									
I 10—30 Jahre	62	26,9	3,2	4,8	61,2	70,9	4,8	1,6	14,5	25	48,0	4,0	9	75,0	33,3
II 30—40 Jahre	67	26,7	2,9	4,4	46,2	64,1	2,9	1,4	14,9	31	35,4	25,8	16	64,2	31,2
III 40—50 Jahre	19	32,4	10,5	10,5	73,6	26,3	10,5	—	21,0	4	—	25,0	4	100,0	25,0
IV 50 etc. Jahre	5	20,7	20,0	—	80,0	60,0	—	—	20,0	—	—	—	—	—	—
Beilage 10.						**Beschäftigung.**									
Leicht	65	24,6	2,2	7,6	52,3	63,0	1,5	4,6	15,3	25	32,0	28,0	15	80,0	40,0
Schwer	88	29,2	5,6	3,4	59,0	63,6	6,8	—	14,7	34	38,2	8,8	19	66,6	21,0
Beilage 11.						**Herkunft.**									
Land	71	28,8	5,6	4,2	56,3	64,7	5,6	1,4	12,6	31	35,4	16,1	19	86,6	31,5
Stadt	82	25,8	3,6	6,0	57,3	60,9	3,6	2,4	18,2	29	39,7	13,7	14	58,3	21,4
Beilage 12.						**Personenstand.**									
O-parae	18	27,7	—	5,5	66,6	72,2	11,1	—	16,6	9	55,5	11,1	5	75,0	25,0
-parae	135	25,7	5,1	5,1	56,2	60,0	3,7	2,2	14,8	52	34,6	19,2	29	75,0	34,4

Supravaginale Amputatio Uteri, Myomotomie etc.

1.	2. Zahl der Fälle	3. durchschnittliche Heilsdauer in Tagen	4. Tod in %	5. nur gebessert entlassen in %	6.*) Fieber in %	7. Exsudat in %	8. Cystitis in %	9. Thrombophlebitis in %	10. Herzschwäche in %	11. wieviel Personen später beobachtet?	12. davon beschwerdefrei in %	13. ausserdem local gut in %	14. wieviel weg. Myom operierte später beobachtet bei Personen?	15. davon Periode fort in %	16. Ausfallserscheingen in %
Beilage 13.						**Alter.**									
I 10—30 Jahre	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
II 30—40 Jahre	13	32,6	15,3	7,6	53,8	69,2	15,3	30,7	23,0	5	60,0	—	3		33,3
III 40—50 Jahre	24	28,7	8,3	4,1	54,1	54,1	20,8	4,1	16,0	9	33,3	33,3	9		22,2
IV 50 etc. Jahre	14	30,5	28,5	14,2	21,4	21,4	28,5	21,4	35,7	4	100,0	—	3		—
Beilage 14.						**Beschäftigung.**									
Leicht	23	29,8	21,7	4,3	56,5	30,4	30,4	17,3	30,4	7	57,1	14,2	7		14,2
Schwer	31	30,4	12,9	9,6	61,2	58,0	12,9	16,1	19,3	13	53,8	15,3	8		37,5
Beilage 15.						**Herkunft.**									
Land	30	30,7	13,3	—	60,0	53,3	20,0	20,0	16,6	13	53,8	15,3	10		40,0
Stadt	24	29,4	20,8	16,6	54,1	41,6	16,6	12,5	33,3	7	57,1	14,2	5		20,0
Beilage 16.						**Personenstand.**									
O-parae	14	27,3	42,8	—	57,1	14,2	35,7	14,2	35,7	3	66,6	—	2		—
-parae	40	30,8	7,5	10,0	57,5	60,0	15,0	17,5	20,0	17	52,9	17,6	13		30,7

*) Fieber angenommen, wenn nur einmal über 38,0 Temperatur in vagina war.

Zum Schluss meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Fehling, für die Überlassung der Arbeit und die liebenswürdige Unterstützung meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit Otto Alexander Richard Freiherr von der Goltz, evangelischer Konfession, Sohn des Hauptmann a. D. und Generalagent Otto Freiherr von der Goltz — verstorben in Halle — wurde am 3. Dezember 1875 zu Aschersleben, Provinz Sachsen geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf der Lateinischen Hauptschule zu Halle a. S., welche er im Herbst 1895 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Er studierte zunächst 5 Semester in Halle, und bestand daselbst am Schlusse des 4. Semesters die ärztliche Vorprüfung. Darauf studierte er ein Semester in Marburg, danach wieder in Halle. Es war ihm vergönnt, im Sommer 1899 3 Monate als Volontär in der medicinischen Poliklinik des Herrn Prof Fhr. von Mering thätig zu sein, wofür er Herrn Prof. Fhr. von Mering zu besonderem Dank verpflichtet ist.

Während seiner Studienzeit hat er die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten gehört:

In Halle:

Bernstein, von Bramann, Dorn, Eberth, Eisler, Fehling, Fränkel, Grenacher, Grunert, Haasler, Harnack, Heilbronner, von Hippel, Hitzig, von Herff, Kromayer, Leser, von Mering, Pott, Reineboth, Roux, Seeligmüller, Volhard, Weber.

In Marburg:

Ahlfeld, Enderlen, Marchand, Müller.

Thesen.

I.

Alter, Beschäftigung, Herkunft und Personenstand der Patientin sind von nicht geringem Einfluss auf den Erfolg gynaekologischer Operationen und die Rekonvalescenz.

II.

Als Nachkur nach der Schmierkur ist bei Lues das Jodalbacid dem Jodkali vorzuziehen.

III.

Trotz geringen Herzfehlers darf man bei rheumatischen Leiden Eisenmoorbäder anwenden.